

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

N^o

155

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

JOUHANNEAUD (Georges)

Né le 15 Janvier 1915 à Limoges (Haute-Vienne)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

COMPRESSIONS LENTES DE LA MOELLE

Président : M. GUILLAIN, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1940

FACULTÉ DE MEDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

N°

THÈSE
POUR LE
DOCTORAT EN MEDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

JOUHANNEAUD (Georges)

Né le 15 Janvier 1915 à Limoges (Haute-Vienne)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
COMPRESSIONS LENTES DE LA MOELLE

Président : M. GUILLAIN, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1940

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	R JUVIERE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	POLONOVSKI
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY-RADOT.
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée....	HENRI BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
Clinique médicale.....	ABRAMI.
	FISSINGER.
	LOEPER
	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants.....	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des ma-	
ladies de l'encéphale.....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphi-	
litiques	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses.....	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale.....	CUNEO
	GOSSET
	GREGOIRE
	LENCRMANT.
Clinique ophtalmologique.....	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements.....	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique.....	MOCQUOI.
Clinique chirurgicale infantile et ortho-	
pédie	OMBREDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	PIERRE DUVAL.
Clinique propédeutique.....	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose.....	TROISIÈRE.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'a-	
dulte	MATHIEU.
Clinique cardiologique	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie	CLOVIS VINCENT.
Assistance Médico-Sociale.....	N...
Professeurs sans chaire.....	HAZARD.
	MULON.
	OLIVIER.
	SANNIC
	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

MM.

Pathologie chirurgicale.. AMELINE.
 Pathologie médicale BARIETY.
 Pathologie médicale..... BÉNARD HENRI.
 Pathologie médicale..... BERNARD ETIENNE.
 Hydrologie..... BESANÇON JUSTIN.
 Bactériologie..... BONNET.
 Chimie BOULANGER.
 Pathologie médicale..... BOULIN.
 Pathologie médicale BROUET.
 Histologie BULLIARD.
 Pathologie médicale..... CACHERA.
 Anatomie CORDIER.
 Pathologie médicale COSTE.
 Urologie COUVELAIRE.
 Physique DOGNON.
 Urologie ... FEY.
 Pathologie chirurgicale.. FUNCK.
 Parasitologie GALLIARD.
 Bactériologie GASTINEL.
 Pathologie chirurgicale.. DE GAUDART D'ALLAINES.
 Physiologie GAYET.
 Pathologie médicale..... DE GENNES.
 Histologie GIROUD.
 Pathologie médicale..... HAGUENAU.
 Oto-rhino-laryngologie .. HALPHEN.

Anatomie pathologique.. HUGUENIN.
 Hygiène JOANNON.
 Obstétrique LACOMME.
 Obstétrique LANTIER JOUL.
 Pathologie médicale..... LAROCHE GOR.
 Parasitologie LAVIER.
 Pathologie médicale LELONG.
 Pathologie expérimentale LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale.. LEVEUR.
 Pharmacologie MME J. LEVY.
 Pathologie chirurgicale.. MÈNÉGAUX.
 Pathologie médicale..... MOLLARET.
 Pathologie médicale..... MOREAU.
 Pathologie chirurgicale.. MOULONGUET.
 Pathologie médicale..... MOUQUIN.
 Pathologie chirurgicale.. PETIT UTAL.
 Médecine légale..... PIÉNEL ÈVRE.
 Obstétrique PORTES.
 Ophtalmologie RENARD.
 Physiologie RICHET.
 Pathologie chirurgicale.. SÈNÈQUE.
 Pathologie médicale..... TURPIN.
 Obstétrique VIGNES.
 Pathologie chirurgicale.. WILMOT H.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

MM.

Pathologie chirurgicale.. AGLAVE.
 Pharmacologie BUSQUET.
 Physiologie CHAILLEY-BERT.
 Obstétrique GUÉNIOT.
 Pathologie chirurgicale .. HEITZ-BOYER.

Pathologie chirurgicale.. LARDENNOIS.
 Obstétrique DE LORIER.
 Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale .. SCHWARTZ.
 Obstétrique VAUDESCAL.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE.	} Clinique médicale	BASSET.	} Clinique chirurgicale
AUBERTIN.		BROCQ.	
BRULÉ.		CADENAT.	
CHABROL.		GATELLIER.	
DONZELOT.		MOURE.	
DUVOIR.		QUENU.	
LIAN.		VELTER.	
PASTEUR-VALLERY- RADOT.			
SEZARY.			
MM.	} Clinique obstétricale..		
ECALLE			
METZGER.			

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Education physique.....	CHAILLEY-BERT, agrégé.
Radiologie clinique.....	LEDoux-LEBARD.
Stomatologie	RUPPE.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MA MERE

*En hommage à sa bonté et à
son courage inlassable.*

A MON PERE

Mort pour la France (15 octobre 1915)
près du fort de la Pompelle

A MON PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR GUILLAIN

Professeur de clinique des maladies du système nerveux

Membre de l'Académie de Médecine

Officier de la Légion d'Honneur

*Qui a bien voulu nous faire
l'honneur d'être président de cette
thèse.*

A MONSIEUR LE DOCTEUR HAGUENAU

Professeur agrégé

*Hommage de son ancien externe
qui lui doit tant.*

A MON ONCLE

MONSIEUR LE DOCTEUR G. BOUDET

Professeur agrégé de la Faculté de Montpellier
Ancien interne des Hôpitaux de Paris

A MA SŒUR ELISE

A MON BEAU-FRÈRE HENRI

A LEUR FILLE THERÈSE CHAPOULAUD

A MES FRÈRES GABRIEL ET MARTIAL

Sur le front d'Alsace

A MES BELLES-SŒURS

A MA TANTE BELLAIGUE

A MES GRANDS-PARENTS JOUHANNEAUD

in memoriam

A MON GRAND-PÈRE DELAGE

in memoriam

A MA GRAND'MÈRE

A MES MAITRES DE LIMOGES

MONSIEUR LE PROFESSEUR BOURGUIGNON
in memoriam

MONSIEUR LE PROFESSEUR VOUZELLE

MONSIEUR LE PROFESSEUR DURAND

MONSIEUR LE PROFESSEUR DELOTTE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROBIN

Ancien internes de Paris

A MES MAITRES D'EXTERNAT DE PARIS

MONSIEUR LE DOCTEUR JACOB (St-Antoine 1937)

MONSIEUR LE PROFESSEUR MARION (Necker (1937-38))

MONSIEUR LE DOCTEUR FAURE-BEAULIEU (1939)

A MES CONFERENCIERS D'EXTERNAT ET D'INTERNAT

MONSIEUR G. ROUSSEAU

Interne en chirurgie

MONSIEUR BROCARD

Interne en médecine

MONSIEUR BARCAT

Interne en médecine

A MES AMIS

INTRODUCTION

« Sous le nom de compression médullaire, on désigne un syndrome anatomo-clinique bien défini, qui caractérise l'altération des fonctions de la moëlle, lié à une cause mécanique mettant obstacle à la nutrition et à la conductibilité normale de ses éléments anatomiques. »

D'après cette définition de Déjérine, l'on peut se rendre compte de la richesse symptomatologique, ainsi que des nombreuses formes cliniques de cette maladie. Aussi, dans l'étude que nous rapportons nous bornerons-nous à exposer un cas personnel de compression au niveau des premières vertèbres lombaires, et où le diagnostic étiologique fut posé à temps, permettant une thérapeutique efficace.

Nous en donnerons les résultats précis et nous nous efforcerons d'en tirer à la lumière de cette acquisition les conclusions qui nous semblent les plus logiques. Auparavant, nous rappellerons la clinique générale de cette affection en précisant la physiopathologie de la moëlle au niveau des premières vertèbres lombaires.

VUE CLINIQUE D'ENSEMBLE

Les compressions de la moëlle réalisent en clinique deux ordres de symptômes.

Un syndrome lésionnel, le 1^{er} en date, relevant de l'atteinte directe du segment médullaire comprimé, s'extériorisant par des troubles radiculaires et des paralysies amyotrophiques.

Un syndrome sous-lésionnel, traduisant la libération de la moëlle sous-jacente et aboutissant à une paraplégie en règle spasmodique.

L'on peut donc distinguer d'une manière schématique une 1^{re} phase caractérisée par des douleurs persistantes, rapidement bilatérales, douleurs radiculaires, névralgiques, parfois même cordonnales, des paralysies flasques dans le même territoire. Au cours de cette 1^{re} phase, dite préparaplégique, apparaissent progressivement les signes de spasmodicité. Parfois, on obtient une phase intermédiaire, due à une demi-compression de la moëlle plus ou moins nette, se rapprochant du syndrome du Brown-Séquard.

On ne saurait trop insister sur la nécessité de faire un diagnostic positif et étiologique avant la constitution complète de cette paraplégie. Si l'évolution de

la maladie est plus ou moins longue, 1 ou 2 ans, parfois beaucoup plus, elle aboutit cependant à un tableau alarmant.

La marche devient de plus en plus impossible. Le signe de Babinski est bilatéral et surtout les réflexes d'automatisme médullaire sont alors faciles à mettre en évidence. Le phénomène du triple retrait par excitation profonde du superficiel du pied est toujours particulièrement net.

C'est donc, dès l'apparition du syndrome paraplégique, qu'il faut savoir rechercher ces signes dont on conçoit aisément l'importance diagnostique.

A cette époque, l'examen de la sensibilité montre ordinairement *une anesthésie à tous les modes*, dont il sera capital de préciser la limite supérieure. Mais très souvent, les troubles sensitifs augmentent de haut en bas, ce qui rend difficile la détermination précise de leur limite supérieure. Des variations sont possibles d'ailleurs et on observe quelquefois des dissociations, par exemple de type syringomyélique.

Les troubles *sympathiques* et *vaso-moteurs* sont variables. On observe ordinairement de l'hypothermie, des réactions vaso-motrices anormales (raie blanché, une abolition du réflexe pilomoteur, une abolition, ou au contraire une exagération de la sudation à la pilocarpine). Il faut savoir que le niveau de ces troubles est toujours décalé d'avec ceux du système cérébro-spinal.

Les troubles sphinctériens sont fréquents. Ils sont surtout prononcés en cas de compression bas située.

Ils consistent en incontinence ou en rétention d'urine.

Enfin, il peut exister des troubles trophiques. Il n'y a pas d'atrophie, sauf dans le territoire lésionnel. Mais à une période terminale, quand l'anesthésie et les troubles sphinctériens sont intenses, se voient des *escarres sacrées*.

Les examens spéciaux sont de première importance, ils permettent d'affirmer, et de préciser la localisation de la compression.

I. MODIFICATIONS BIOCHIMIQUES DU LIQUIDE CÉPHALORACHIDIEN

L'étude du liquide montre l'existence d'une *dissociation albumino-cytologique*. Tandis que le nombre des éléments cellulaires est normal ou subnormal, le taux de l'albumine atteint souvent plusieurs grammes. La valeur de ce symptôme est considérable, surtout si la paraplégie est déjà de date ancienne.

Dans quelques cas, pourtant, ce syndrome peut manquer.

Dans les cas très intenses, on peut voir le syndrome de Froin : le liquide xanthochromique, avec coagulation massive.

On pourra comparer le liquide à différents niveaux, mais il serait illusoire de se baser sur cette comparaison pour fixer la localisation de la compression, car il peut exister également une hyperalbuminose au-dessus de la tumeur.

Il faut savoir, d'autre part, qu'en cas de forte albuminose, le Wassermann et les réactions colloïdales peuvent être positives en dehors de toute syphilis, de toute méningite.

II. ÉPREUVE MANOMÉTRIQUE LOMBAIRE (ou épreuve de Queckenstedt-Stookey).

Elle doit être pratiquée en position couchée et on reliera l'aiguille, soit à un manomètre de Claude, soit, plutôt, à un tube manométrique de Strauss.

En cas de blocage complet, la compression jugulaire ne donne aucune surpression, tandis que la compression abdominale donne une surpression normale ; la soustraction liquidienne fait tomber la pression au voisinage de zéro.

En cas de blocage complet, la suppression par compression jugulaire subsiste, mais on peut avoir une élévation lente et surtout une descente très lente, lorsqu'on cesse la compression ; il peut même s'établir un plateau, un « nouveau niveau élevé ». La mesure de l'index de pression a une grande importance dans ces cas. Une soustraction préalable de liquide sensibilise l'épreuve.

III. ÉPREUVE DU LIPIODOL ARACHNODIEN

Préconisée par Sicard et Forestier, elle consiste en l'injection sous-occipitale de 1 à 2 cc. de lipiodol dont

on suit la descente, le malade étant debout, ou assis, tant à la radioscopie que par des clichés.

En cas de blocage total, tel que le réalise une tumeur juxta-médullaire, on constate un arrêt complet de la bille lipiodolée dont le bord inférieur apparaît concave ou tronconique de face, en bec de flûte de profil.

En cas de blocage partiel, tel qu'on le voit dans les tumeurs intra-médullaires, dans les arachnoïdites, on assiste à un égrènement du lipiodol en peigne, en chapelet.

On peut compléter cette épreuve par une injection lombaire de lipiodol ascendant.

L'intérêt du lipiodol est surtout considérable pour le diagnostic exact de localisation ; cette épreuve est indispensable avant une intervention. Sa valeur est peut-être moindre pour le diagnostic positif, un cheminement normal n'excluant pas la possibilité d'une compression.

ENQUÊTE ÉTIOLOGIQUE

Nous ne saurions entreprendre dans cette observation une étude étiologique serrée des compressions. Nous nous contenterons d'en rappeler les différentes causes avec leur importance et leurs caractères spéciaux.

C'est essentiellement la radiographie, premier temps de l'examen, qui nous révélera la plupart des causes rachidiennes.

Le mal de Pott qui mérite la première place, tant par sa fréquence, que par ses formes évolutives spéciales, si différentes. Encore le diagnostic de Pott est-il insuffisant, il importe encore de préciser s'il s'agit d'effondrement vertébral, d'abcès, ou de réactions méningées.

Le cancer vertébral est également un diagnostic de radiographie ; il est le plus souvent secondaire, aux tumeurs du sein, de la prostate et de la glande thyroïde. Il est caractérisé avant tout par l'intensité de ses douleurs.

Les tumeurs primitives sont plus rares, il s'agit ordinairement de sarcomes, plus rarement de chondromes, ou de chordomes.

Enfin, la radiographie révélera, d'autres causes plus rares :

Rhumatisme vertébral ;

Mal de Pott syphilitique ;

La spondylite staphylococcique ;

L'actinomycose.

A côté de ces causes rachidiennes, nous rappellerons la possibilité de compression, par cancer voisin envahissant par anévrysme de la crosse de l'aorte, par abcès froid, fusant par un trou de conjugaison. Enfin il existe des lésions rachidiennes, le plus souvent invisibles à la radiographie ; il s'agit de petites nodosités cartilagineuses, développées aux dépens des disques. « Adson, Stodkey en ont relevé 21 cas dans la littérature, dont 7 dans la région lombaire. Alajoua-

nine et Petit-Dutaillis ont proposé après étude de deux cas cliniques et d'une troisième pièce anatomique, une très intéressante conception de ces compressions. Il s'agirait d'une énucléation du nucléus pulposus de Schmorl avec ossification secondaire. Cette hernie du nucleus serait provoquée soit par un traumatisme, soit par une lésion préalable du disque. » (Haguenau.)

Dans le deuxième groupe de compressions, de causes non vertébrales, nous rangerons tout d'abord les épidurites, d'origine infectieuse, les pachyméningites spécifiques, les arachnoïdites primitives ou secondaires.

Et maintenant, il ne nous reste plus qu'à considérer le chapitre important des tumeurs de la moelle. C'est le diagnostic le plus important au point de vue pratique, celui qu'on a essentiellement en vue, car il comporte une sanction chirurgicale des plus nette.

On a tenté d'opposer cliniquement les tumeurs juxta-médullaires, aux tumeurs intra-médullaires. Ces dernières, beaucoup plus rares, donneraient une paraplégie moins spasmodique avec moins de douleurs. Les troubles de la sensibilité sont fréquemment dissociés à type syringomyélique.

En réalité, ces différences avec les tumeurs juxta-médullaires ne sont guère que des nuances, et il est indispensable, pour faire ce diagnostic, d'avoir recours aux épreuves de complément et en particulier au radiolipiodol qui, en cas de tumeur intra-médullaire, donne une image pathognomonique « l'aspect lipiodolé en ligne festonnée » Sicard et Haguenau.

DIAGNOSTIC DE LA LOCALISATION
AVEC ETUDE PHYSIO-PATHOLOGIQUE
DE LA MËLLE LOMBO-SACRÉE

Le diagnostic du siège en hauteur repose essentiellement sur la localisation du syndrome lésionnel. Il faudra donc préciser le siège des douleurs radiculaires, des phénomènes amyotrophiques, des abolitions de réflexes.

D'une façon générale, le siège de la compression se détermine entre une double limite : la limite supérieure est donnée par la limite des troubles sensitifs ; la limite inférieure est donnée par celle de la zone réflexogène de défense.

Cette détermination étant établie, il faut la faire correspondre à la colonne vertébrale ; on se sert pour cela de diverses règles, en particulier du schéma de Chipault.

Néanmoins, ces limites sont de recherches difficiles, et il est bien plus pratique de préciser le niveau de compression par une injection de lipiodol, soit :

Injection haute sous-occipitale de lipiodol lourd, c'est-à-dire le lipiodol normal qui contient 0 gr. 54

d'iode et de 1,35 de densité, soit injection de lipiodol ascendant contenant 0 gr. 11 d'iode et de 0,97 de densité, soit mieux, injection basse de lipiodol lourd sur table radiologique basculante, d'après la méthode de Sicard et Forestier.

Toutefois, la clinique par elle-même, surtout l'étude des réflexes et de la sensibilité, dans la région lombo-sacrée donne des indications souvent de première importance.

On sait que l'extrémité du cône médullaire descend jusqu'au niveau de la deuxième lombaire. En se basant, sur le schéma de Chipault, on sait que l'apophyse épineuse de D11 correspond à l'émergence des trois dernières paires lombaires, D12 à celle des racines sacrées.

Au point de vue clinique, l'atteinte de la moelle lombaire, réalise des douleurs soit lombaires, soit crurales. L'étude de la sensibilité, suivant les bandes radiculaires, est très précieuse, la paraplégie peut être incomplète, les troubles sphinctériens sont marqués.

Moelle sacrée et queue de cheval. — Ces deux compressions sont ordinairement associées. Elles constituent des syndromes, d'ailleurs très complexes. Les douleurs sont soit sciatiques, soit fessières, soit génitales.

Il existe dans les formes hautes des paralysies flasques des muscles de la jambe et des fessiers. En tous cas, il n'y a jamais de paraplégie spasmodique.

Mais, surtout, on constate dans ces formes de très gros troubles sphinctériens : soit rétention d'urine

avec fausse incontinence, soit incontinence vraie avec troubles génitaux allant jusqu'à l'impuissance totale.

Les centres des réflexes sont naturellement de première importance à bien connaître.

— Le réflexe crémastérien dépend de la première paire lombaire.

— Le réflexe rotulien dépend de 2, 3 et 4 paires lombaires (2, 3 et 4).

Au-dessus de L3, le réflexe rotulien est exagéré. A ce niveau, ce réflexe est aboli et on a une paralysie amyotrophique du quadriceps.

Le réflexe achilléen dépend des 2 premières sacrées.

Les centres d'innervation de la vessie et du rectum sont situés au niveau des 3 dernières paires sacrées.

Tant qu'à la sensibilité, on peut considérer d'une manière schématique, qu'une pression des trois derniers segments sacrés réalise la classique anesthésie en selle.

L'atteinte générale des segments sacrés donne une anesthésie qui occupe en plus la partie postérieure de la cuisse, de la jambe et du pied.

En cas d'atteinte de la moelle sacrée et du 5^e segment lombaire, l'anesthésie ne respecte qu'un large triangle antéro-interne qui descend jusqu'au pied.

L'atteinte de la moelle sacrée et des 4 derniers segments lombaires donne une anesthésie qui remonte en avant jusqu'au pli de l'aîne, en arrière jusqu'aux lombes. Enfin, l'atteinte de l'ensemble de la moelle

lombo sacrée donne une anesthésie circulaire autour du tronc.

On voit d'après cette étude sommaire la précision que peut donner la clinique. Toutefois, nous rappellerons que l'on a souvent tendance à localiser la lésion deux ou trois étages trop haut par suite de la compression des racines naissant 2 ou 3 étages plus haut. La symptomatologie des compressions de la moelle est autant radiculaire que médullaire.

OBSERVATION

E. R., âgé de 37 ans, géomètre.

Envoyé de province à l'hôpital TENON pour syndrome de compression.

Le début fut brutal. C'est dans la nuit du 7 au 8 décembre 1938 que le malade fut pris de douleurs atroces, bilatérales dans la région sacrée et dans les deux cuisses, avec rétention d'urine et paralysie des sphincters.

Le 10 décembre au matin, le malade n'a pu remuer sa jambe gauche. Le médecin a constaté une paralysie flasque du membre inférieur gauche, avec abolition des réflexes rotuliens et achilliens. A droite, les réflexes sont normaux, pas de clonus; le réflexe cutané plantaire est difficile à apprécier des deux côtés.

Peu à peu, la paralysie s'atténue dans le membre inférieur gauche, les mictions deviennent plus faciles.

Le 15 décembre, une première ponction lombaire ramène un liquide jaune, hypotendu. L'analyse montre une dissociation albumino-cytologique.

Le 21 décembre, les réflexes rotuliens sont complètement renversés à gauche et à droite. On obtient une réponse des muscles postérieurs de la cuisse entraînant une légère flexion de la jambe.

A sa rentrée à l'hôpital, le 12 janvier, le malade peut marcher à l'aide d'une canne. Les douleurs ont nettement rétrocedé. La diminution de la force musculaire est nette,

elle prédomine sur les extenseurs. Facile à mettre en évidence, elle ne s'accompagne pas d'amaigrissement. L'étude des réflexes donne les indications suivantes :

- à gauche : réflexe rotulien : multiples réponses dans la région postérieure, mais pas de réponse dans la quadriceps.
réflexe achillien : réponses diffuses.

Le réflexe cutané plantaire se fait en extension, le signe de Babinski est évident.

- à droite : tout est normal.

Fait important : on ne note pas de troubles de la sensibilité objective dans tout le domaine des membres inférieurs. Pas d'anesthésie en selle.

Les sensibilités au froid et au chaud sont conservées. La sensibilité profonde est intacte. Il est à noter que le malade n'aurait jamais présenté de troubles de la sensibilité sous toutes ces formes.

La radiographie semble absolument normale.

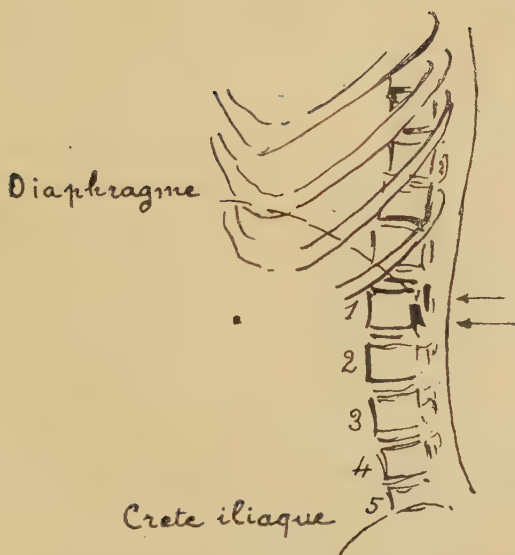
La ponction lombaire pratiquée à nouveau montre un liquide xantochronique, avec la dissociation albumino-cytologique.

(Albumine : 2 gr. 80.

(3 lymphocytes au mm³ à la cellule de Nageotte.

La glycorrachie montre un taux de 0 gr. 40. Les réactions sérologiques sont toujours négatives. L'état général est conservé. Aucun antécédent infectieux.

Le 21 janvier 1939, l'épreuve du lipiodol a été pratiquée par voie haute sous-occipitale. A la radioscopie on note un blocage partiel au niveau de L-1 L-2. Ee l lipiodol ne tarde pas à paraître dans le cul de sac dural. L'accrochage persiste au niveau de L-1 E-2. Ea radiographie montre une image en bec de flûte, surmontée d'une « tache allongée en balle de fusil, en bavure », comme l'indique la reproduction graphique du cliché.



Schema obtenu et réduit par projection de la radiographie

Un examen électrique complémentaire a montré essentiellement une réaction de dégénérescence partielle sur les muscles innervés par le sciatique popité externe gauche.

En résumé, nous nous trouvons en présence d'une compression récente, sans troubles apparents de la sensibilité, sans réflexes de défense, où les signes de déficit :

- Troubles sphinctériens
- Paralysie du quadriceps
- Abolition des réflexes

l'emportent nettement sur les signes de spasmodicité réduits à un signe de Babinski, mais des plus nets.

Si le lipiodol nous montre une compression au niveau du disque L1 L2, la clinique qui nous donne un syndrome atypique de la queue de cheval vient par l'existence d'un signe de Babinski nous prouver que la compression s'étend plus haut et frappe le cône terminal médullaire, et non pas seulement les filets nerveux.

La brutalité du début pouvait faire penser à un accident vasculaire, mais la persistance des symptômes ne permet guère de soutenir ce diagnostic.

En l'absence de syphilis, de lésions méningée antérieures (une cuti-réaction à la tuberculine a été négative), nous ne pouvons nous laisser arrêter par le diagnostic d'Arachnoïdite.

Avec la radiographie négative, le diagnostic de tumeur semblait devoir se confirmer et le malade fut alors renvoyé dans le service de M. Sicard pour se faire opérer.

De nouvelles radiographies plus précises et mieux centrées permirent de suspecter un nucléus pulposus de Schmorl.

L'opération fut pratiquée le 10 février 1939 :

— Anesthésie — Scophedal et infiltration novocaïnique.

Laminectomie L-1, E-2, E-3. Il existe un contact étroit entre la face antérieure des lames et le fourreau dural. A l'ouverture le fourreau méningé forme une légère angulation en avant entre les premières et deuxième lom-

baire. Ouverture progressive de la dure-mère. L'exploration en réclinant le cône terminal ne montre pas de tumeur. Très doucement on parvient à écarter suffisamment les racines pour apercevoir le disque entre L-1 et L-2 qui bombe légèrement. La manœuvre peut se faire sans sectionner de racines. La saillie est d'ailleurs peu accentuée et la dure-mère est de coloration normale. On incise ~~et on~~ curette le fibro-cartilage. La brèche durale antérieure est laissée ouverte. Fermeture postérieure de la dure-mère. Suture des muscles et de la peau sans drainage.

Le fragment soumis à l'examen est entièrement constitué par un tissu hyalin très dense de type cicatriciel.

Les suites de l'opération furent normales. Le 5 mars 1939, le malade rentra à nouveau dans le service, il n'accuse aucune douleur ni dans la région lombaire, ni dans le domaine crural ou sciatique. La marche est normale, tenu compte de la réadaptation.

La force musculaire est égale des deux côtés.

Le réflexe rotulien gauche donne une réponse normale dans le quadriceps, mais faible; l'achillien est vif, le signe de Babinski, à gauche, a disparu. Le réflexe cutané plantaire se fait en flexion. La sensibilité est toujours intacte.

Le malade n'accuse aucun trouble tant à la miction qu'à la défécation.

On peut donc considérer le malade comme complètement guéri. Celui-ci rentre chez lui et trois mois plus tard, par une lettre du 26 mai 1939, son médecin de province nous fait savoir que le malade a repris toute son activité et que les réflexes sont normaux.

CONCLUSIONS

Nous rapportons une observation dans laquelle le diagnostic étiologique de compression médullaire fut rendu difficile par le type asymptomatique d'une compression récente sans troubles de la sensibilité.

I. Tout d'abord, le début brusque à forme de névralgie sciatique sourde, accompagnée de rétention urinaire et fécale, qui fut suivie trois jours après d'une paralysie flasque du membre inférieur gauche avec aréflexie, nous amènerait à penser à l'existence d'une compression de la queue de cheval, la compression étant affirmée par les réactions biologiques du liquide céphalo rachidien.

II. Après 16 jours de paralysie flasque, l'apparition progressive et uni-latérale d'un signe de spasmodicité de lésion médullaire, le signe de Babinski dans le membre inférieur gauche vint prouver que la compression remontait tout au niveau du cône terminal.

III. Il existe donc bien les deux syndromes classiques lésionnels et sous-lésionnels. La ponction lombaire vient bien confirmer par une dissociation albumino cytologique l'existence d'une compression, mais

le diagnostic étiologique est loin d'être précisé, avec une série de radiographies négatives, une image de lipiodol non caractéristique au point de vue étiologique, avec blocage incomplet ; enfin, une dernière radiographie douteuse faisant supposer un nucléus pulposus hernié.

IV. Bien que le diagnostic réel étiologique n'ait pas été posé, on peut néanmoins dire que l'existence du nucléus n'a pas été envisagé d'assez près pour qu'il ne soit pas question d'une laminectomie exploratrice, mais d'une intervention décidée dans un but curateur sur des données cliniques de forte évidence.

V. Toutefois, nous n'excluerons pas la possibilité d'une laminectomie exploratrice dans les cas limites ou sans évidence radiologique, tout se passe comme si la compression médullaire était anatomiquement constituée. La gravité de l'intervention réside, en effet, non pas dans la laminectomie elle-même, mais dans la lésion que l'on peut être amené à trouver au cours de l'opération (Hagueneau).

Vu : le Doyen de la Faculté,
TIFFENEAU.

Vu : le Président de thèse,
GUILLAIN.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. ROUSSY.

Imp. spéciale de la Librairie Le François, 91, bd St-Germain, Paris.
